

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — CHRONIQUE. — Sarments à la moelle et aux yeux noirs ; — L'agitation viticole ; — En temps de crise... ; — Greffeurs à la Cadillac.....	125
G. Bernon. — Les malacosomes : parasites de la vigne (avec une planche en couleurs)	130
M. Gravagne. — Travaux du mois de février	132
D^r H. Faes et D^r M. Staehelin. — Le coître de la vigne	134
Pierre Larue. — De Béziers à Casablanca par Ain-Témouchent.....	139
INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Légion d'honneur. — Foire aux vins de Champagne.....	
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	142

CHRONIQUE

Sarments à la moelle et aux yeux noirs

La récolte de l'année 1934 a été généralement excessive, et on l'a bien vu d'abord à la vendange et aussi à la couleur brune qu'a pris le feuillage, symptôme, comme on sait, d'un épuisement plus ou moins complet, surtout marqué chez les cépages à petits grains, mais ayant donné beaucoup de grappes.

Il y en a d'autres qui ont « chargé » moins que de coutume et dont la production, par ce fait, a même été très réduite. Ces variations dans la « sortie » des grappes tient à la température de l'air au moment où les bourgeons se sont épanouis. Par température élevée, bonne sortie, mauvaise sortie par température basse ; et ainsi le même cépage, suivant le moment où il débourre, peut être chargé ou non de grappes.

On pouvait donc s'attendre à ce que les vignes ayant surproduit, portent des bois de taille pauvres en réserves, conséquence de l'épuisement. Et cela a eu lieu, mais ici il n'y a rien à faire qu'à tailler un peu plus court que de coutume, de manière à avoir de plus belles pousses et, donc, de plus beaux raisins.

Chez les vignes qui ont peu produit, il y a aussi, au moins chez celles que nous avons examinées, manque de réserves. Les écorces vivantes normales sont habituellement bourrées d'amidon, comme

les rayons médullaires et le bois ; celles-là sont à peu près vides. Il en est de même du bois proprement dit ; seuls ses rayons médullaires sont encore assez riches.

A quoi cela tient-il ? Très probablement à ce que la végétation active s'est continuée longtemps à l'automne ; les feuilles, on s'en souvient, ne voulaient pas tomber, et il est vraisemblable qu'elles ont consommé plutôt que produit, appauvrissant ainsi les sarments qui les portaient.

Chez ces mêmes vignes, et surtout chez les souches les plus vigoureuses, la moelle est souvent de couleur foncée, presque noire, feuilletée, ce n'est plus la belle couleur jaune clair habituelle. La couleur foncée est surtout bien nette au niveau des nœuds, et, à la base des sarments, sur toute la longueur des mérithalles, dont les diaphragmes, entretoises de soutien, comme dans le bambou, la canne de Provence, etc., sont inexistantes ; et, comme le canal médullaire est large, le sarment, à sa base, ressemble un peu à la tige creuse de l'oignon, qui s'affaisse ou résiste mal à la pression.

Les ouvriers constatent, en effet, qu'ils s'aplatissent sous la pression du sécateur. Voyez aussi chronique du 11 février 1934, page 130.

Elle est visible sur les sections transversales de taille. Les vignerons en sont un peu effrayés et suppriment les sarments qui présentent ces caractères, les jugeant mauvais pour le développement des premiers rameaux et des grappes.

Cette moelle noire est gorgée d'eau ; sous une très légère pression, elle la laisse suinter. On y trouve des petits paquets blancs qui paraissent être des moisissures. Il n'en est rien, il s'agit de petits dépôts de carbonate et d'oxalate de chaux, sans importance. Pas de champignon ni de bactéries. Le noircissement paraît dû à une oxydation par des diastases spéciales, qui peut se réaliser dans la moelle humide, mais non dans la moelle sèche.

Ces sarments peuvent donc sans crainte être utilisés à la taille.

L'eau abondante dans la moelle l'est aussi dans le bois ; sous une pression ici un peu plus forte, elle suinte plus ou moins. Il est probable qu'elle est la conséquence d'un réveil un peu hâtif de la végétation : aux bonnes expositions des bourgeons étaient déjà gonflés fin janvier.

Ce qui est plus grave, c'est que les sarments examinés ont parfois des yeux altérés : le bourgeon central est mort, mais les contreboutons sont encore verts. Les yeux les plus atteints sont ceux de la base.

Pour se rendre compte de leur état, il faut les couper en tranches

transversales successives, en commençant par la pointe ; ceux qui sont altérés présentent un large point noir au centre.

Ces yeux réduits à leurs contre-boutons sont évidemment peu fertiles. Il est, par suite, indiqué de laisser sur les souches les plus atteintes quelques demi longs bois à 5 ou 6 yeux.

Est-il possible d'assurer un meilleur développement des yeux portés par les sarments appauvris ? On ne peut guère compter sur des résultats extraordinaires. Cependant un badigeonnage ou une pulvérisation des plaies de taille avec une solution saturée de nitrate de potasse, et, dans les terrains chlorosants, additionnée de 25 o/o de sulfate de fer, formule qui a donné à M. Zacharewicz de très bons résultats, aiderait au premier départ de la végétation.

Tout cela est la conséquence d'une croissance trop rapide dans la première période de la végétation, la lignification a été longue à se faire et les diaphragmes sont restés sans se durcir ; d'où la tige d'oignon.

Le bois bordant la moelle, si son épaisseur est faible par rapport au diamètre du canal médullaire, est cependant bien sain. Il est assez riche en amidon. Rien ne s'oppose à ce que les yeux, qui sont sains, se développent normalement.

L'année dernière, ces mêmes vignes auxquelles on ne peut reprocher qu'une chose, c'est d'être trop belles, avaient aussi des sarments à moelle large et sans diaphragmes, qui ont dû s'aplatir sous le sécateur ; les sarments qui se sont développés sur eux sont, cette année, encore plutôt trop beaux.

Il est facile de vérifier ce qui vient d'être dit. Les sections transversales ne suffisent pas. Il faut des sections longitudinales, que l'on peut faire avec un bon couteau, mais qui se font beaucoup plus facilement en opérant à la manière des vignerons qui fendent les osiers, ce que tout le monde connaît.

L'agitation viticole

La Viticulture française est en ce moment un peu agitée. Cause :

1° L'application du décret de la loi viticole relatif à la distillation des productions supérieures à 200 hectolitres ;

2° La proscription des producteurs directs.

Le décret relatif à la distillation n'a pas, jusqu'ici, rencontré une vive opposition dans les régions viticoles du Midi et de l'Algérie. Le Centre, l'Est, etc., ont tenu plusieurs réunions de protestation contre l'application de ce décret aux petits producteurs de plus de 200 hectolitres. Cependant la distillation doit, en définitive, profiter à tout le monde et il est juste que tout le monde, petits et grands,

consentent les sacrifices nécessaires. Le transfert peut du reste supprimer toutes difficultés. Pour sauver une situation très mauvaise, chacun doit faire l'effort nécessaire suivant ses moyens.

La proscription des producteurs directs cultivés déjà sur des étendues importantes, a soulevé de vives protestations, notamment dans l'Est de la France, le Sud-Ouest, etc...

Un de nos lecteur nous écrit :

« Abonné de père en fils au *Progrès Agricole et Viticole*, je suis absolument anéanti par la nouvelle loi viticole.

Possesseur d'une propriété de 40 hectares en vignes dont 38 environ en Noah, autrefois Othello, Jacquez, j'ai fait, cette année, une récolte de 1200 hectolitres...

Et que dois-je faire à l'avenir, mon vin étant condamné? La loi sur le blé m'interdit d'en semencer mes terrains. La betterave à sucre est contingentée.....

Mes vignes sont toutes sur fils de fer à 3 rangs. 220 milles souches à 1 mètre, 260 kilomètres, d'où un arrachage — extrêmement long et coûteux. — J'avais aussi une vigne d'Herbemont qui faisait un vin excellent. Sans vouloir critiquer la loi, je me demande pourquoi on a condamné les plants et non les terrains ».

C'est navrant et ces protestations sont légitimes.

Faire détruire sans indemnité des vignobles qui ont coûté à établir, et qui rapportent, cela n'est pas juste. Le parlement aura à revenir là-dessus et ce qu'il peut faire de mieux c'est, tout en maintenant l'exclusion de Noah, etc... — mais peut-être pas du Jacquez auquel, comme on l'a vu, on peut reprocher d'être trop Vinifera, — d'accorder un large dédommagement aux vignerons victimes de cette proscription. Ce dédommagement pourrait être de la valeur de deux récoltes, correspondant aux deux premières années de surgreffage, qui sont peu productives et, pour ceux qui doivent arracher, à trois années au moins.

Cette situation n'aurait pas existé, si le projet d'arrachage que nous avons présenté ici avait été accepté : la faculté de se remplacer n'importe où, grâce à la prime d'arrachage envisagée, aurait amené sans cris et sans douleur, même à la satisfaction de tous, la disparition des hybrides indésirables. Car, petits comme moyens et gros cultivateurs d'hybrides avaient intérêt à l'arrachage.

Le projet de M. Barthe avait le grave inconvénient de faire peser sur la moyenne et la grosse propriété — qui sont en voie de se ruiner, — un charge écrasante, la prime accordée, 3 à 5.000 fr. par hectare, étant trop faible.

Pour une opération qui doit, en revalorisant le vin et le vignoble, supprimer la crise, rien n'est trop cher. Les fonds nécessaires pouvaient être fournis par la taxe ajoutée aux droits de circulation, donc par celui qui paie : le consommateur, et qu'on nous a prise pour payer les alcools distillés pour l'Etat. Il est probable qu'elle deviendra disponible l'année prochaine. En attendant, à tous ceux qui doivent bénéficier de cette revalorisation ne pourrait-on pas imposer — sauf aux petits, aux tout petits — une taxe qui servirait à indemniser, toujours largement, les propriétés qui seraient soumises à l'arrachage obligatoire ? Sous cette formule nouvelle, le projet Barthé ne rencontrerait pas la même opposition qu'il a trouvée dans les diverses régions viticoles françaises.

Les projets d'arrachage deviennent de plus en plus nombreux. Il semble à beaucoup que seule cette opération puisse rétablir la situation. Les uns ne réclament qu'un arrachage facultatif, mais qui jouirait de certains avantages, et qui, dit-on, aux yeux de l'Administration, seraient tels, qu'il y aurait lieu de le modérer. Si cela est vrai, n'est-il pas à craindre qu'on arrache les vignes à petit rendement, les coteaux qui font le bon vin ? Et cela, il ne le faut pas !

Et il y en a d'autres. L'Algérie, réfractaire jusqu'ici, on sait pourquoi, semble moins hostile à la réalisation de projets de ce genre.

Au reste, la solution de la crise paraît aussi en ce moment être envisagée sous un autre angle. Le projet de M. Prosper Gervais, préconisant un blocage régional, en substitution au blocage général, a retenu fortement l'attention, il a été approuvé par la Société des viticulteurs de France. L'Algérie ne paraît pas l'accepter avec enthousiasme.

Et un nouveau groupement en voie de formation se propose de réunir autour de lui tous ceux qui vivent de la vigne : viticulteurs petits, moyens et grands, ouvriers agricoles, commerçants, etc..., de la région méridionale, de l'Algérie et, s'il y a lieu, de toutes les régions viticoles françaises.

Il a reçu très bon accueil de la plupart des Sociétés agricoles méridionales, de plusieurs C.G.V., de groupements locaux. L'Algérie, d'après les journaux, lui est sympathique, et c'est quelque chose. Les autres régions viticoles de la France seront sans doute invitées à en faire partie.

Son but est d'étudier en commun et largement les questions qui intéressent la prospérité viticole, d'aboutir à un programme qui, dégagé des intérêts particuliers, puisse être soumis au parlement comme étant le cahier des desiderata de la viticulture tout entière,

évitant ainsi ces marchandages des discussions parlementaires qui font que les lois les meilleures s'effritent et deviennent inefficaces.

En temps de crise.....

En temps de crise comme cette année, et même en temps de prospérité, il est nécessaire de produire sur le domaine, petit ou grand, tout ce qui s'achète : produits du jardin et produits de la basse-cour.

Et c'est pourquoi nous publions les études sur l'aviculture de M. le professeur Monteil, les articles sur les questions horticoles de M. Gravagne, chef de travaux horticoles à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier. Nos lecteurs trouveront grand intérêt à en suivre les conseils.

Greffeurs à la Cadillac

On demande des greffeurs spécialisés à la greffe de Cadillac pour surgreffage de Noah, Clinton, etc... Les ouvriers qui remplissent cette condition sont priés de se faire inscrire aux bureaux du *Progrès Agricole et Viticole*. Il semble qu'ils auront beaucoup de travail.

L. RAVAZ.

LES MALACOSOMES : PARASITES DE LA VIGNE

(avec une planche en couleurs)

Vers le milieu du mois de mai 1931 et dans les collections ampélographiques du Laboratoire de viticulture de l'École nationale d'agriculture, il nous a été permis de remarquer un certain nombre de souches qui la veille étaient très belles, apparaître de loin subitement rabougries et nettement en défaveur sur leurs voisines.

Examinées de plus près, les feuilles ne sont pas ratatinées ni crispées, mais bien dévorées par un insecte qui s'y trouve en grand nombre. Toute la partie marginale de la feuille a disparu. Le limbe est aussi bien attaqué par la périphérie que par n'importe quel point de sa surface si bien que, en très peu de temps, les grosses nervures sont seules respectées.

Les dégâts extrêmes sont marqués dans le cas où la charpente reste seule toute recroquevillée sur sa partie dorsale, comme l'indique le rameau représenté par la planche en couleurs.

Les inflorescences semblent aussi avoir la faveur des déprédations de l'insecte, la corolle (capuchon) est attaquée sans point d'élection, brunissant par la suite, victime de la voracité de cet ennemi.

Le bourgeon terminal et les entre-cœurs ne bénéficient pas non plus d'une immunité qui pourrait ménager l'allongement du rameau.



MALACOSOME DU PORTUGAL

En définitive, toutes les parties herbacées jeunes et tendres sont la proie de ces ampélophages et nous voyons tout de suite l'importance des dégâts qui leurs sont imputables. Comme tout ce qui s'attaque à la grappe lorsqu'elle est à l'état d'inflorescence, ils peuvent être très dangereux.

Les cépages qui paraissent être les plus intéressés, se rencontrent parmi des variétés du *Vitis Labrusca* : Perkins, Hartford Prolific, Venango, et du *Vitis Monticola*.

Mais l'insecte est polyphage, et il est possible de le trouver sur des composées de la région méditerranéenne : Ptérothèque, Centaurée (*Centaurea Colina*). Remarquons que ce sont là des plantes à fleurs jaunes et qu'une certaine analogie peut être établie entre la couleur de leurs feuilles et celle des rameaux des vignes atteintes, car *Labrusca* et *Monticola* souffraient de la chlorose qu'ils ont à chaque printemps.

Il semblerait donc que ce sont les organes jaunes qui attireraient l'insecte et si c'est parce qu'ils ont plus de sucre nous comprendrions pourquoi.

Ces hôtes indésirables vivent en colonies sur la souche et c'est par dizaines qu'on les voit sur les feuilles, très remuants, paraissant se disputer la pâture, aux antennes très mobiles, ils nous font regretter la récolte qu'ils détruisent.

Dès qu'on les touche, les pattes sont repliées sous le corps, les antennes sont rapprochées et ramenées vers l'avant et l'animal se laisse choir comme engourdi, pour se réveiller quelques secondes ou quelques minutes après.

De leur corps mou se dégage une odeur désagréable.

Il s'agit là du *Malacosoma du Portugal*, espèce de chrysomèle, dont V. Mayet donne la description suivante (1) : « Le corps long de 7 à 9 mm. et large de 4 environ est oblong, épais, cylindrique, entièrement de couleur jaune rougeâtre, sauf les méso et métasternum qui sont noirs. La tête est en museau obtus, le chaperon est relevé en bourrelet, les yeux saillants, les antennes relativement épaisses atteignent les deux-tiers de la longueur du corps. Le prothorax transversal à peine rétréci en avant est notablement plus étroit que les élytres. Celles-ci sont oblongues, arrondies à l'extrémité et à épaules saillantes. Les pattes assez grandes, de grosseur moyenne, les postérieures notablement plus longues. Les mâles se distinguent par la forme du dernier segment ventral qui est profondément entaillé de chaque côté et creusé d'un sillon. »

Il habite toute la région méditerranéenne. En dehors du Languedoc où nous l'avons trouvé, V. Mayet écrit en avoir reçu d'Algérie et Targioni Tozzetti, à qui il nous renvoie (2), le signale en mai à Spaccaforro (province de Syracuse) dans le sud de la Sicile.

Où vit-il avant d'être insecte parfait ?... question aussi peu précise que celle de sa destinée qu'il serait intéressant d'éclaircir.

Coléoptère des régions chaudes et sèches du bassin méditerranéen, on peut être amené à dire que, favorisé par des conditions météorologiques exceptionnelles qui agiraient favorablement sur son développement, il est de

(1) V. MAYET. — Les insectes de la vigne, page 318. — « Quelques ampélophages d'occasion », *Progrès agricole et viticole*, 1896.

(2) Relazione sui lavori della Stazione di entomologia agraria de Firenze per gli anni (1883-1885), p. 106.

nature à causer du tort au vignoble et qu'il conviendrait de savoir le détruire au moment de son apparition, soit par ramassage direct, étant donné ses dimensions, ou par application d'insecticide efficace à base d'arsenic ou autre.

G. BERNON,
Chef des Travaux de Viticulture
à l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier.

TRAVAUX DU MOIS DE FÉVRIER

I. — Au potager

a) *En pleine terre.* — Pendant les belles journées du mois de février, on prépare par un labour léger tous les carrés sur lesquels on exécutera les semis de printemps ; un bon griffage fera suite pour niveler et ameublir soigneusement le sol.

Ces premiers semis de pleine terre sont toujours exécutés, de préférence, sur une cote au midi ou dans une partie du jardin à bonne exposition, bien abritée des vents froids.

Ainsi l'on pourra exécuter, dès le début du mois, les semis suivants : Pois (très hâtif d'Annonay. Caractacus Prince Albert), mais en rayons espacés de 0^m40, on récoltera au début de juin. Pour les pois à rames, donner 0^m60 à 0^m70 d'intervalle entre les rayons. Le poireau (gras court de Rouen, monstrueux de Casentan), pour récolter de juillet à l'hiver. Les épinards (lents à monter, monstrueux de Viroflay), pour récolter en avril. Les carottes hâtives (pour juin, juillet). Les radis hâtifs (échelonner les semis d'une dizaine de jours). Des laitues pour mai et juin. Les choux cabus et milan hâtifs, pour l'été (très hâtifs d'Etampes, hâtif de la Saint-Jean). On plante ainsi l'ail.

Penser, dans le courant de ce mois, à préparer le terrain pour la plantation des asperges, qui aura lieu en mars.

Le mois de février est la bonne époque pour procéder à la division des pieds de thym, d'oseille, de ciboulette.

Les semis à exécuter en pleine terre et en rayons s'opèrent de la façon suivante : Ouvrir un rayon de 1 à 2 cm. de profondeur, suivant la grosseur de la graine. Recouvrir les graines avec de la terre fine, à l'aide du dos d'un râteau ; ne pas combler entièrement le rayon, une légère dépression doit en indiquer l'emplacement. Le semis à la volée, s'exécutera sur un sol bien ameubli à la griffe et nivelé au râteau. Les graines sont répandues à la main, le plus régulièrement possible, les enterrer par un griffage léger (ne jamais employer le râteau pour cette opération), puis plomber pour bien mettre les graines en contact avec le sol.

b) *Sur couches.* — La température ne permet pas d'exécuter certains semis en plein air ; il faudra avoir recours aux couches pour les réussir. Les plants eux aussi seront élevés sur couches puis dans chassis froids, en attendant la bonne saison pour les planter définitivement en place.

On sèmera ainsi : les tomates (pierrette précoce des Halles, Reine des hâtives), pour juin-août. Le céleri rave (géant de Prague), pour août et l'hiver. Le céleri plein blanc amélioré. Des laitues et romaines pour avril-

juin. Les choux-fleurs (merveille de toutes saisons, demi-dur de Paris) pour juillet. Les aubergines pour juillet et septembre. Des choux milan, des cabus (express très hâtif d'Etampes) pour juin. La chicorée frisée de Meaux, fine d'été, pour récolter en mai.

On prépare aussi sur couche une nouvelle saison, avec des carottes (très courte à châssis, courte améliorée à forcer), des radis à forcer, des navets, pour récolter fin février, mars-avril.

Avant d'exécuter un semis sur une couche, attendre quelques jours (6 à 8) pour laisser passer le coup de feu. Lorsque la température sera redescendue entre 20 et 25°, on pourra exécuter les semis sans aucune crainte. Généralement sur couche on sème à la volée sur du terreau remplissant le coffre; répartir soigneusement les graines, puis les enterrer par un terreutage et plomber.

Placer immédiatement les châssis et les paillassons en attendant la levée qui ne tarde pas à se faire. Donner de la lumière puis de l'air, si le temps le permet. Les mouillages s'exécutent toujours à la pomme fine avec de l'eau à une température voisine de celle du châssis.

Parfois on sème en pots ou en terrines, mais en général lorsque les jeunes plantes ont deux feuilles au-dessus des cotylédons, il faut les repiquer. On couvre souvent ces pots et ces terrines par une feuille de verre pour éviter les dégâts des limaces et des rongeurs, dans ce cas avoir soin de retourner et d'essuyer la feuille de verre.

Préparer de nouveaux châssis qui recevront les jeunes plantes, dès que le repiquage sera nécessaire.

II. — Arboriculture fruitière

Poursuivre la taille des poiriers et pommiers, sauf par temps de gelée. On profite de choisir les rameaux qui seront employés comme greffons pour exécuter les greffes en fente de printemps. Pour conserver ces rameaux jusqu'au moment de l'emploi, les placer en jauge à une exposition au nord.

Sur les arbres taillés opérer un brossage pour les débarrasser des vieilles écorces, puis appliquer les traitements d'hiver insecticides et anticryptogamiques.

Aux espaliers ou contre-espaliers, la taille terminée on procède au palissage à l'aide de ligature en osier.

Palisser avec soins les prolongements en faisant deux tours avec le brin d'osier en dessous de l'œil terminal.

Dans les plantations de plein vent, remplacer les tuteurs devenus trop faibles et revoir toutes les ligatures.

La taille et le palissage terminés, ramasser soigneusement tous les débris, puis labourer après avoir épandu la fumure. Dans les espaliers et contre-espaliers il est préférable d'exécuter le labour à la main avec une fourche-bêche.

Pour de jeunes espaliers de pêchers on peut commencer de passer les auvents, pour augmenter la protection contre les gelées, des fleurs et des jeunes bourgeons.

Pour les jeunes arbres n'atteignant pas la hauteur de l'espalier, l'auvent se place à hauteur voulue sur des supports mobiles, sinon pour des arbres entièrement formés les auvents se placent en-dessous du chaperon du mur.

Sur les terrains préparés à l'avance, combler les trous en vue de la plantation à effectuer courant février et début mars.

Ces plantations effectuées à la fin de l'hiver sont en général réservées pour les terrains humides.

M. GRAVAGNE,
Chef de culture horticole à l'E. N. A.

LE COÏTRE DE LA VIGNE ⁽¹⁾

(*CONIOTHYRIUM DIPLODIELLA*)

DURÉE DE LA TRANSMISSION DE LA MALADIE PAR LES FRAGMENTS DE GRAINS COÏTRÉS RESTÉS DANS LE SOL

Les spores gardent longtemps leur faculté germinative que nous contrôlons par des infections artificielles. Pour ce faire, nous conservons au sec, en laboratoire, des grappes coïtrées et momifiées, récoltées dans les vignobles grêlés. Nous les mettons 48 heures avant emploi en milieu chaud et humide.

Nous prélevons ensuite sur les dites grappes des grains coïtrés, les broyons doucement dans de l'eau qui se trouve ainsi contenir un grand nombre de spores. En pleine vigne, dans notre domaine à Pully, nous blessons d'un coup de scalpel les grains de raisin à infecter et déposons de suite sur la blessure une goutte d'eau contenant les spores du coître.

La contamination varie quelque peu selon les conditions plus ou moins favorables du milieu. Souvent après 3 jours déjà, les grains infectés prennent la coloration d'un rouge-livide caractéristique du coître. tandis que les pédicelles de ces grains se teintent de brunâtre et se dessèchent lentement. Le quatrième jour, les grains non blessés des grappes traitées changent de couleur et sont à leur tour envahis par le coître qui les gagne par les pédicelles. Vers le 6^e jour, les pycnides apparaissent à la surface des grains. 25 jours après contamination, les grappes infectées sont presque entièrement envahies par le champignon et fortement momifiées ; les grains flétris et desséchés portent des pycnides très abondantes.

Poursuivies depuis 15 ans, nos expériences prouvent que des grappes coïtrées et momifiées, gardées à sec en laboratoire durant tout ce laps de temps, conservent la possibilité, mises en conditions favorables, de procréer de nouvelles spores capables de transmettre la maladie. Les grappes coïtrées moins âgées possèdent toutes, comme nous le vérifions chaque année, la même propriété.

Les moindres portions de raisins momifiés et coïtrés, enfoncées dans le sol, ramenées en surface par les travaux habituels, peuvent donc durant de très nombreuses années émettre des spores et contaminer le raisin. Sitôt les conditions favorables obtenues, ces spores deviennent innombrables, sont disséminées sur toutes les grappes et peuvent causer en milieu approprié des dégâts énormes.

Le pouvoir de contamination d'un sol « coïtré » ressort avec évidence de l'expérience suivante :

(1) Voir p. 108. La planche qui accompagne ce travail ne nous étant pas encore parvenue, paraîtra dans un prochain numéro.

En 1923, nous décidâmes de tenter en pleine vigne de Pully une série d'innoculations du coïtre en utilisant les sols des vignobles vaudois, neuchâtelois et valaisans. Théoriquement, les résultats des inoculations devaient être différents. Les vignobles des cantons de Vaud et Neuchâtel complantés essentiellement en Chasselas (fendant), variété de vigne très sensible au coïtre, sont en effet assez fréquemment grêlés, aussi la maladie s'y développe-t-elle fort souvent à la suite des chutes de grêle. Le vignoble du Valais, dès Martigny à Viège, est également surtout complanté en Chasselas ; mais, grâce à une orientation toute spéciale, il échappe presque entièrement aux chutes de grêle. De mémoire d'homme, sur de nombreux points de ce vignoble aucune chute de grêle ne fut observée ; ailleurs, on note quelques rares grêlons tous les 25 ou 30 ans. Dans ces conditions, les sols de cette partie du vignoble valaisan ne doivent pas contenir de spores du coïtre et ne pourront pas infecter les grappes blessées.

Les renseignements nécessaires sur la fréquence des chutes de grêle atteignant les régions des vignobles dont nous avons prélevé les sols sont donnés par une carte spéciale, éditée par l'Institut central météorologique suisse, à Zurich. Cette carte indique, par des teintes et des chiffres, la fréquence des chutes de grêle sur l'ensemble du territoire suisse, de 1883 à 1900 (1).

Les sols vaudois ont été prélevés à *Epesses* (région touchée par 6 à 8 chutes de grêle dans la période de 1883 à 1900), *Clarens* (6 à 7 chutes de grêle), *Mont-sur-Rolle* (6 chutes de grêle) et *Bonvillars* (5 chutes de grêle). Ces régions reçoivent donc une chute de grêle, plus ou moins importante, en moyenne tous les 2 à 3 ans.

Nous avons prélevé les sols neuchâtelois à *Cortailod* (2 chutes de grêle dans la période de 1883 à 1900), soit une chute de grêle en moyenne tous les 8 à 9 ans, et *Auvernier* (3 chutes de grêle), soit une chute de grêle en moyenne tous les 5 à 6 ans.

Quant aux sols valaisans, ils ont été prélevés à *Sierre* (0 chute de grêle dans la période de 1883 à 1900), *Sion* (0 chute de grêle) et *Riddes* (0 chute de grêle). La région centrale du Valais est donc pratiquement entièrement à l'abri du fléau de la grêle.

Dans le domaine fédéral de Pully, les inoculations avec les sols indiqués ci-dessus ont été toutes pratiquées de façon semblable. Pour chaque essai, nous opérons sur 5 souches dont nous blessons au scalpel les grains de tout ou partie des grappes. Les grappes traitées sont aussitôt plongées dans un bocal contenant le sol en expérience délayé dans de l'eau de fontaine.

L'été chaud et sec de 1923 s'est admirablement prêté à ce genre d'expériences, parce que très défavorable au développement des divers champignons, *Botrytis* et autres, qui auraient pu s'installer dans les plaies pratiquées aux grains de raisins. Si elles n'étaient pas contaminées artificiellement par le coïtre, toutes les blessures se fermaient sans difficulté, ne déterminant que de grosses cicatrices sur le fruit.

Le tableau de la page 8 et 9 indique le résultat des inoculations.

Les renseignements donnés par le tableau précédent sont des plus sug-

(1) Carte de fréquence des chutes de grêle en Suisse, 1883-1900, Institut Central météorologique, Zurich.

Domaine de Pully

Inoculation du champignon du coître (Coniothyrium diplodiella), le 3 août 1923, avec les sols de divers vignobles.

Région où le sol a été prélevé	Fréquence des chutes de grêle pour la région considérée dans la période de 1883-1900	OBSERVATIONS SUR LE DÉVELOPPEMENT DU COÎTRE				
		au 10 août	au 14 août	au 23 août	au 6 septembre	au 25 octobre
Epesses (Vaud)	6 - 8	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Toutes les grappes traitées sont coitrées	idem	idem
Clarens (Vaud)	6 - 7	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Toutes les grappes traitées sont coitrées	idem	idem
Clarens (Vaud)	6 7	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Coître abondant sur les grappes traitées	idem	idem
Mont sur Rolle (Vaud)	6	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Coître abondant sur les grappes traitées	idem	idem
Mont sur Rolle (Vaud)	6	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Coître extraordinaire ^{aa} développé. Toutes les grappes trai- tées sont entièrement coitrées.	idem	idem
Cortaillod (Neuchâtel)	2	Fortes attaques du coître	Fortes attaques du coître Formation des pycnides	Coître extraordinaire ^{aa} développé. Toutes les grappes trai- tées sont entièrement coitrées.	idem	idem

Auvergnier (Neuchâtel)	3	Fortes attaques du coltre	Formation des pycnides	Toutes les grappes traitées sont entièrement coltrées.	idem	idem
Bonvillars (Vaud)	5	Légère attaque du coltre	Quelques grains traités sont envahis par le champignon. Formation de rares pycnides.	idem	idem	L'attaque du coltre reste plutôt légère et n'intéresse que la moitié des grappes traitées.
Bonvillars (Vaud)	5	Légère attaque du coltre	Quelques grains traités sont envahis par le champignon. Formation de rares pycnides.	idem	idem	Attaque du coltre plutôt légère n'intéressant que le tiers des grappes traitées.
Sion I (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Un seul grain coltré	idem	idem	idem	idem
Sion II (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Pas de contamination	idem	Une seule grappe porte des traces de coltre.	idem	idem
Sierre I (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Pas de contamination	idem	idem	idem	idem
Sierre II (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Pas de contamination	idem	idem	idem	idem
Riddes I (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Pas de contamination	idem	idem	idem	idem
Riddes II (Valais)	0	Dessèchement des bles- sures faites aux grappes Pas de contamination	idem	idem	idem	idem

gestifs. Les sols provenant des régions vaudoises et neuchâteloises, fréquemment grêlées, déterminent sur les vignes en expérience une très forte contamination du champignon du coïtre (sols d'Epesses, de Clarens, de Mont-sur-Rolle, de Cortaillod, d'Auvernier). Seul le sol de Bonvillars, pour des raisons locales que nous ne pouvons élucider aujourd'hui, ne donne qu'une contamination faible, bien qu'il soit prélevé dans une zone souvent touchée par la grêle (fréquence 5).

Les sols du Valais central par contre, où la grêle est pour ainsi dire inconnue, ne déterminent pas de contamination du coïtre sur les grappes traitées. On observe deux exceptions de peu d'importance : un seul grain coïtré avec le sol de Sion I, une seule grappe portant des traces de coïtre avec le sol de Sion II, mais il est permis de supposer, en comparant tous les autres résultats négatifs du Valais, qu'il s'agissait de spores du coïtre existant déjà à la surface des grains de raisins traités à Pully, spores entraînées dans le grain par la blessure faite au scalpel.

Le développement épidémique du coïtre est donc lié dans les vignobles de la Suisse romande à la présence dans le sol des fragments de grains momifiés, coïtrés les années précédentes.

Si dans la règle les spores du coïtre sont transportées par le vent sur les raisins, il ne faut pas exclure cependant la possibilité, lors des chutes de grêle, d'une infection consécutive au bombardement effectué par les particules terreuses arrachées au sol par des grêlons et venant blesser, donc contaminer directement les grappes. La contamination du coïtre par la partie terminale de la grappe, sise la plus près du sol, est en effet très fréquente.

Désinfection du sol. — Le sol constituant le réservoir naturel des pycnides et spores de coïtre, on peut songer en principe à une désinfection du sol pour tuer les spores qu'il contient et empêcher ainsi la propagation de la maladie.

Nous avons entrepris en 1929 deux essais dans cette direction. Après les gros travaux du sol en mars 1929, une petite surface de notre vignoble de Pully fut désinfectée par des solutions cryptogamicides. Pour chaque essai nous choisîmes une superficie de quelques mètres carrés ; l'une fut désinfectée avec le formol à 1 o/o, soit 250 cc. de formol pour 10 litres d'eau par mètre carré, l'autre avec l'acide acétique à 1 o/o à la dose également de 10 litres par mètre carré. Ces traitements n'ont pas influencé défavorablement la végétation.

Le 27 août, nous blessons des grappes sur quelques ceps, puis les plongeons dans un bocal contenant les sols désinfectés délayés dans de l'eau. Un échantillon de terre non désinfectée servait de contrôle. Les observations faites jusqu'au 20 septembre 1929 montrèrent que les grappes blessées et trempées dans l'eau contenant en suspension du sol non traité furent complètement détruites par le coïtre. Par contre, les grappes plongées dans l'eau contenant en suspension les sols désinfectés avec le formol et l'acide acétique restèrent saines ; les grains blessés se ratatinèrent et se desséchèrent sans être contaminés par le coïtre.

Le formol et l'acide acétique se sont donc révélés dans le cas spécial de bons désinfectants du sol, mais l'opération ne peut guère s'appliquer dans la pratique, parce que trop onéreuse sur une grande surface.

(à suivre)

D^r H. FAES, et D^r M. STAEHELIN,
chef botaniste

de la Station fédérale d'essais viticoles, à Lausanne.

DE BÉZIERS A CASABLANCA PAR AIN-TEMOUCHENT

(16-oct.-3 nov. 1934.)

Au passage en gare de *Béziers*, un courtier nous déclare : « Si le Nord ne nous achète pas notre vin, nous n'achèterons pas ses produits. Son industrie sera ruinée ».

C'est un raisonnement un peu simpliste.

La richesse du Nord de la France est faite surtout des centaines de milliers d'exploitations agricoles où l'on s'efforce de récolter tout ce qui est utile à la famille sans s'occuper du prix de revient.

Béziers en particulier pourrait avoir une banlieue horticole plus étendue.

A *Narbonne* on vend du raisin de table noir en petits paniers de carton. C'est une bonne chose que d'honorer ainsi la grappe, mais cela ne contribuera pas à entraîner la *grosse masse* des consommateurs.

Le vin est compris dans le prix des repas les plus modestes.

Nous traversons de nuit le vignoble où nous fimes nos premières armes.

A *Perpignan*, nous nous intéressons à la pulpe des tomates et abricots résiduaux. Perpignan est une des villes de France qui s'est le plus agrandie depuis la guerre : prospérité polyculturelle et immigration espagnole.

Port-Vendres récolte de capiteux raisins pour vins de liqueurs naturels. En fait, nous voyons pressurer un marc de seconde cuvée destiné à fournir la boisson familiale.

Port-Vendres vit en outre des passagers arrivant la veille du bateau. C'est pourquoi cet étape est à éviter.

Sur « l'El-Mansour », en troisième classe, vin semblait d'Algérie, convenable et abondant du fait de la présence de nombreuses femmes qui boivent peu.

A *Oran* nous attendait une chaleur exceptionnelle sans nuits fraîches qui nous fit souffrir durant tout le voyage.

D'autant que, en fin de saison chaude, les canalisations sont tièdes. L'eau fraîche ne peut être obtenue que dans les établissements frigorifiques.

Le port est agrandi, mais peu animé. Du reste, notre bateau n'avait embarqué aucune marchandise. Signe des temps.

Que deviendra cette ville vivant surtout de l'exportation du vin et des céréales ?

Les céréales, on les voit, ou plutôt on les devine partout en Algérie et au Maroc. Les dock-silos sont les monuments les plus élevés des ports et des gares.

Oran possède aujourd'hui des laboratoires parfaitement outillés pour l'établissement du « casier viticole » et le contrôle de l'exportation des produits agricoles.

Même dans les restaurants modestes à sept francs, on sert un vin rosé capiteux à raison d'un demi-litre.

Nous contournons la corniche Oranaise pour dominer des plaines viticoles et légumières et aboutir à Bou-Thélis au pied de grands vignobles. Une partie des travailleurs venant du sud campe sous la tente dans un maquis qualifié de forêt.

A Bou-Thélis, c'est le marché du dimanche fréquenté surtout par les européens descendant d'Espagnols.

Il y vient aussi des arabes. Le garde-champêtre casse leur bâton de route. Il paraît qu'ils s'en servent pour se battre l'après-midi. Que serait ce s'ils buvaient le vin et les apéritifs que s'offrent les ouvriers européens ?

Faut-il voir là une des raisons empêchant la consommation du vin chez les musulmans ?

Des jardins arrosés par noria font une oasis autour de la gare. C'est la saison des grenades à grains rosés analogues aux groseilles et qui font concurrence au raisin. Seulement, c'est horriblement difficile à manger proprement.

Allant vers Aïn-Témouchent, on laisse à gauche la « Sebkhah » salée, à droite, des vignobles presque continus.

Aïn-Témouchent est une ville à dessin régulier, capitale d'une région réputée fertile grâce au terrain volcanique.

En fait sa richesse provient plutôt de l'esprit de culture familiale et polyculturelle qui y règne. La ferme-école a pour but d'éclairer les fils de petits et moyens colons à travailler avec les ressources locales, par exemple, en reproduisant leurs animaux de trait et de lait, en pratiquant les cultures fourragères et l'ensilage (vesce et avoine).

Sur le toit de l'autocar pour Tlemcen s'empilent les marocains venus pour la vendange. La route est très ondulée dans les deux plans. Nous croisons quelques camions chargés en vrac de vendange noire.

A *Tlemcen*, nous assistons à la fin de la vendange et trouvons délectable un moût de Carignan. Pourquoi n'offre-t-on pas directement au public ce produit qui sortirait de la cave à 50 francs l'hectolitre ?

A partir de cette étape, l'indigestion nocturne étant de règle, nous supprimons le repas du soir et le remplaçons par du raisin acheté environ 0 fr. 75 le kilogramme. Cépage dominant : Valensi blanc.

Nous nous sommes aperçu que la saturation arrivait vers un kilogramme et demi y compris la ration de Madame.

On ne peut donc pas compter sur une consommation indéfinie. Et il faut louer certains arabes arrivant à consommer 5 kilogrammes par jour. Leur cas devrait être étudié par des physiologistes afin qu'on leur suscite des imitateurs.

Tlemcen se défend bien grâce à la variété des sites et des productions.

Maroc Oriental

Pour nous débarrasser, nous préparons à Tlemcen un colis à remettre à Oujda pour Casablanca. Nous ignorions la douane intérieure de Taza. Pour favoriser le Maroc Oriental, les tarifs douaniers y sont réduits de moitié. Il nous faut donc passer à la douane à Oujda et nous procurer de la cire à cacheter.

Oujda a simplifié son orthographe et rapproché sa gare. C'est aujourd'hui une ville plate, bien ordonnée. Le marché arabe qui est ouvert même le soir est frais et propre.

Il se tenait une réunion de la coopérative agricole. On ne nous permit pas d'y assister, car il s'agissait de statuer sur une situation en déconfiture ayant amené au moins une arrestation.

On boit à Oujda surtout du vin de Berkane, ayant les caractères de ceux d'Oranie.

Nous poursuivons ensuite vers *Taza*. On croirait le désert. Cependant, en regardant bien, on voit des tentes, des moutons et même des vaches.

Comme il a plu les jours précédents, les indigènes labourent avec un âne comme attelage.

On regrette qu'un peu de vigne n'apporte des coins de verdure dans le paysage.

Le poète-pharmacien André Piédallu a bien exprimé ce rôle africain de la viticulture :

Depuis l'été brûlant, tout est sec en Afrique,
Sur le sol fendillé, rouge, couleur de brique
L'éteule, à l'infini, s'étend comme un désert.
Dans les champs assoiffés, le pampre seul est vert.

Taza est un chef-lieu de corps d'armée. Les militaires ont attiré en hauteur les civils qui se dispersent sur des pentes qu'on souhaite voir se bâtir et s'outiller pour relations faciles avec la gare et la douane.

C'est vers Fès qu'on rencontre une colonisation continue.

Fès est une capitale religieuse renfermant la « Médina » (ville arabe), la plus commerçante qui soit au monde. Dans cette Venise sèche ne peuvent pas pénétrer les voitures. On y vend beaucoup de raisin meilleur marché que dans la ville européenne. Dans un cas comme dans l'autre, il est servi par des arabes. Il est évident que l'odeur automnale de la Médina ne plaît pas à tout le monde.

Les Européens de Fès reçoivent leurs vins surtout de la région de Meknès. Le prix de détail est de 1 fr. 40 pour le rouge, 1 fr. 50 pour le rosé, 1 fr. 60 pour le blanc.

Il y a des bouteilles déjà vieilles à 5 ou 6 francs et des mousseux à dix francs.

La région de *Meknès* compte quelques vieux colons qui se sont efforcés de créer des types de vin variés, des muscats, des apéritifs, des mousseux.

Les jeunes n'aiment pas le cavisme individuel. Ils ont construit deux chais coopératifs en même temps qu'ils ont planté la vigne. Des sables rouges réputés infertiles sur sous-sol un peu spongieux se sont montrés des bases magnifiques pour toutes les cultures arbustives et fructières, sans irrigation, des arbres à noyaux y grossissent trois fois plus vite que dans le bassin de Paris.

Au Nord de Meknès, nous traversons le *Zerhoum*, région montagneuse où la population a groupé ses gourbis de pierres dans des plantations d'oliviers. Ils cultivent d'excellents cépages de table.

A Volubilis, un colon a créé une huilerie et une cave fournissant des vins dorés. La fermentation s'achève.

Puis nous descendons dans le R'harb à *Petijeau*, pays de légumineuses à graines potagères.

De *Petijeau* à *Port-Lyautey* on traverse le plateau en partie sableux de la Mamora. Des pépiniéristes sont établis, en particulier à Sidi Yahia du R'harb dont le « souk » de ce jour attire de très loin. Les commerçants arabes n'hésitent pas à grimper leur table retournée sur des autocars venant de 60 kilomètres.

A *Port Lyautey* (Kaitra), on ne s'intéresse guère à la viticulture si ce n'est peut-être en regrettant que l'importation des vins d'Espagne soit arrêtée. Bien d'autres échanges sont arrêtés et les quais évoquent un outillage mort-né!

Les canalisations d'eaux souterraines de la Mamora accompagnent routes

et voies ferrées vers Rabat et Casablanca. Elles ne sauraient y arriver fraîches. D'où traitements chimiques (verdunisation), d'où consommation énorme d'eaux minérales naturelles ou artificielles dans les grandes villes du Maroc.

La consommation du vin ne saurait trop en souffrir. On ne se rafraîchit pas avec un liquide capiteux de 12 à 14 degrés, surtout s'il n'est pas servi frais.

Par contre, il suffit de quelques centimètres cube dans un verre, surtout de vin rosé un peu douceâtre pour donner à l'eau de l'agrément, en particulier un goût mielleux, un peu d'alcool aidant la digestion et faisant supporter la non fraîcheur.

Le vin rosé vieillit très vite et donne à l'eau une couleur agréable plutôt ambrée.

Rabat est une capitale renfermant les palais administratifs et les villas des hauts et moyens fonctionnaires.

Nous avons été étonné que les bureaux ne possèdent pas une organisation de rafraîchissements avec les produits du pays.

Il est vrai qu'il fait très humide, ce qui limite la soif chez les « beati sedentes ».

De Rabat à *Casablanca* cette humidité de l'atmosphère favorise la culture maraîchère.

Personnellement, elle nous a gratifié de fièvre et d'angine ainsi que ma femme.

A Casablanca, le lendemain de notre arrivée se tenait l'assemblée d'une caisse régionale de crédit agricole. Déficit considérable. On dit que le capital nominal est réduit à quatorze pour cent.

Ce n'est pas dû seulement à l'extension du vignoble. Cependant un vieux colon nous faisait remarquer qu'on n'aurait pas dû subventionner les caves coopératives : Que chacun fasse du vin à ses risques et périls comme les premiers colons.

A Casablanca les comptoirs vendent du jus de raisin à 2 fr. 50 le litre à emporter et un franc le verre à boire, le dit verre semblant ne renfermer qu'un sixième de litre. Or les ouvriers abstinents d'alcool gagnent au maximum un franc de l'heure. Ils ne peuvent adopter le jus de raisin comme boisson familiale.

Un journal local nous apprend qu'un arabe a été poursuivi pour détention de deux litres de vin. Et l'épicier qui le lui a fourni est considéré comme complice.

Comment étendre la consommation du vin si la loi le considère comme un poison ?

Casablanca, 14 novembre 1934.

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université
Ingénieur agronome.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Légion d'honneur.— Sont promus ou nommés : *Au grade de commandeur* : MM. Grosjean (Henry), inspecteur général honoraire de l'agriculture ; Roland (Louis-Joseph-Jules), inspecteur général honoraire de l'agriculture.

Au grade d'officier : MM. Besson (Roger), agriculteur, président du syndicat agricole de Saint-Géraud-le-Puy (Allier) ; Brétignière (Lucien-François), professeur à l'école nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise) ; Brunet (Raymond-Jules-Henri), secrétaire général de l'Association de la presse agricole ; Crassous (Louis-Marie-Léon), viticulteur à Fleury-d'Aude (Aude), président de la caisse régionale de crédit agricole du Midi ; Girard (Jean-Jules-Aristide), professeur de zootechnie à l'école nationale vétérinaire de Toulouse (Haute-Garonne) ; Matton (Jean-Maxence-Laurent), chef de bureau au ministère de l'agriculture ; Veyriac (Pierre-Alphonse), président de l'Office agricole du Tarn-et-Garonne à Montauban.

Au grade de chevalier : MM. Aymes (Paul), agriculteur à Chébli (département d'Alger), président d'honneur de la Confédération générale des vignerons algériens ; Bertagne (Hippolyte Marius), agriculteur à Rognes (Bouches-du-Rhône), président de la coopérative agricole et vinicole de Rognes ; Berthélemy (Marie Edouard-Georges), inspecteur des eaux et forêts à Grenoble (Isère) ; Blin (Camille), directeur des services agricole de l'Eure à Evreux ; Boissy (Gabriel-Antoine), ingénieur du génie rural à Chaumont (Haute-Marne) ; Chaille-Renaudin (Georges), viticulteur à la Tremblade (Charente-Inférieure) ; Cheq (Gaston-Nicolas), président du syndicat des vignerons de Bar-sur-Aube ; Dubourdieu (Eugène-Jean-Joseph-Emile), viticulteur, président fondateur de la Confédération générale des associations agricoles du Gers ; Gaborit (Edmond-Ferdinand-Oscar), agriculteur à Mons (Charente-Inférieure), vice-président de la Société départementale d'agriculture ; Jean (Casimir-Joseph), directeur des services agricoles des Alpes-Maritimes à Nice ; Jutard (Hubert-Jean-Joseph), sous-chef de bureau au ministère de l'agriculture ; Lafon (Pierre), inspecteur de la répression des fraudes de la ligue des viticulteurs de la Gironde à Cadillac-sur-Garonne (Gironde) ; Manuel (Louis-Maurice), agriculteur viticulteur à Montseveroux (Isère), vice-président de la société d'agriculture de l'arrondissement de Vienne ; Trefault (Eugène-Auguste-François), agriculteur ; Water (Adolphe), viticulteur à Gertwiller (Bas-Rhin), président de l'association des viticulteurs d'Alsace.

Foire aux vins de Champagne. — Grâce à un temps particulièrement favorable, les vins obtenus en 1934 en Champagne ont atteint un haut degré de perfection.

Beaucoup d'entre eux se trouvent encore malheureusement immobilisée à la propriété par suite de la crise dont souffre toujours si durement le commerce du Champagne, aussi l'Union Syndicale des Viticulteurs Champenois a-t-elle décidé, en vue de favoriser leur écoulement, d'organiser en 1935, une foire aux vins qui se tiendra à Epernay, les 28, 29, 30 et 31 mars dans les celliers de la Maison Moët et Chandon.

A côté de vins blancs merveilleux qui, en période de prospérité commerciale, auraient été recherchés par les négociants Champenois pour être expédiés à travers le monde, en bouteilles casquées d'or ou d'argent, portant glorieusement leur millésime, les amateurs trouveront à la foire d'Epernay à des prix excessivement intéressants des vins rouges et rosés particulièrement réussis en 1934, ainsi que quelques 1933 dont la réputation n'est plus à faire.

De façon à permettre aux acheteurs éventuels de pouvoir déguster en toute tranquillité, le Comité d'Organisation a décidé de leur consacrer

l'après-midi du jeudi 28 et la journée du vendredi 29 mars. Durant ces deux jours, l'entrée de la salle de dégustation sera réservée uniquement aux personnes munies d'une carte d'invitation.

Les dégustations sont entièrement gratuites.

Pour recevoir une carte d'invitation, il suffit d'en faire la demande au Secrétariat de l'Union Syndicale des viticulteurs Champenois, 34, rue Léger-Bertin à Epernay (Marne).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — Bercy et Entrepôts. — De *La Revue Vinicole*. — La clientèle paraît de moins en moins disposée à payer le vin plus cher et il est douteux que les efforts combinés de la viticulture méridionale et du gouvernement pour faire monter les cours aboutissent aux résultats espérés, même en retirant du marché 20 millions d'hectolitres par blocage et distillation obligatoire.

La nouvelle cote officielle du Comité des Mercuriales de fin janvier, que nous communiquons la Chambre syndicale du Commerce en gros des vins et spiritueux de Paris et du département de la Seine, indique cependant un peu de hausse, notamment sur les vins d'Algérie qui ont monté de 5 francs par hecto, ainsi que les vins rouges de toutes provenances.

LANGUEDOC. — Fermeté un peu molle, sauf chez les vins de transferts.

GARD. — Nîmes. — Cours de la Commission officielle

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 28 janvier 1935	Cours du 4 février 1935
8°.....	Aramon de plaine	Vins	Vins
8 à 9°.....	8°5 à 9°5, 75 à 85 fr.	5,75 à 6,25 le degré	Aramon, plaine et
9 à 10°.....	Montagne, 95 à 105	Costières, 6,50 à 7 fr.	montagne
11°.....	90 à 105 fr.	le degré	5,50 à 6 fr. 00 le deg.
11 à 12°.....	Costières, 10°5 à 11°		Costières, 6,50 à 7 fr.
Rosé, paillet, gris..	105 à 120 fr.		le degré
Blanc bourret.....	Costières supérieur		
	11°5 à 12°, 130 à 135 fr.		
	Blanc 11°, à 12°		
	11,25 à 12 fr. 25		
	le degré		

HÉRAULT. — Montpellier. — Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 29 janvier 1935	Cours du 5 février 1935
8°.....	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vin rouges	Vins rouges
9°.....	87 à 100 fr.	5,75 à 6 fr. 25	5,50 à 6 fr. 00
10°.....	10° à 11°, 100 à 120 fr.	le degré	le degré
11°.....	9° degré moyen, 88 fr.		
Rosé.....	Rosé et blanc de blanc		
Blanc de blanc.....	10 à 10 fr. 50		

Montpellier. — L'activité des transactions porte toujours sur les vins destinés à la distillation obligatoire ; elle est médiocre pour les produits destinés à la consommation. Les cours sont depuis quelques jours, plus faiblement tenus, mais certaines affaires en logés sont traités à des prix supérieurs.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 30 janvier 1935.

Vin rouge nouveau : 5,75 à 6 fr. 00 le degré; rouge supérieur : 6 à 6 fr. 50 ; rosé, 5,75 à 6 fr. 00 ; blanc 6 à 6 fr. 50. Algérie nouveau : 7,25 à 7 fr. 75 ; mutés, 7,25 à 8 fr. le degré.

Béziers. — Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.. — Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.

	Cours 1934	25 janvier 1935	1 ^{er} février 1935
<i>Rouges</i>	—	Rouges, 5,50 à 6 fr. 25	Rouge, 5,50 à 6 fr. 25
Plaine 7 à 8°.....	Coteaux 90 à 102 fr.	Rosé, 6,00 à 6 fr. 40	le degré
Coteaux 9°5 à 11°5...	l'hecto	Blanc, 5,50 à 6 fr. 25	
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	Hauts-coteaux	le degré	
<i>Rosés</i>	104 à 120 fr.		
Courants 8 à 9°.....	Rosé courant, 86 à 92		
Supérieurs 9 à 10°..	Blanc supérieur		
<i>Blancs</i>	121 à 140 fr.		
Courants 10 à 11°...	l'hecto		
Supérieurs 10° à 11°5			

— Chambre de commerce : vins rouges, 5 fr. 50 à 6 fr. 25 le degré : rosés blancs, insuffisance d'affaires. L'hectolitre nu selon conditions, qualité, pris chez le récoltant.

Alcool trois-six de marc, 86 degrés, 240 francs les 100 degrés, l'hectolitre nu pris chez le bouilleur, frais en sus.

Béziers. — Cours du 1^{er} février. — Le volume des transactions est toujours très réduit sur les vins qui doivent aller à la consommation. Il est plus important sur les vins de transfert, les vins de distillation qui sont souvent de très bons vins, mais qui ne sont pas achetés sans conditions particulières indiquant quelque substitution, quelque affaire avantageuse pour l'acheteur ou cachant parfois une combinaison inexplicable ou louche.

Les viticulteurs n'ont pas oublié ce qui se passa en 1932 pour des transferts ou pour des livraisons d'alcool, opérations que n'effectuèrent pas certains négociants qui s'étaient cependant substitués par contrat régulier aux récoltants de vins soumis à des obligations et à des charges à l'égard de l'Etat. Ces viticulteurs s'entoureront de toutes précautions pour n'avoir pas à fournir double protestation ou pour ne pas supporter une double charge.

Les cours se maintiennent fermes, mais le volume des transactions normales est peu important.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Vin Rosé :	Près Béziers	:	400 hl.	9°7	55 francs.
— Blanc :	Près Sauvian	:	150 hl.	11°4	65 francs.
— Rouge:	Près Béziers	:	1.300 hl.	9°9	58 francs.
— —	Près Boujan	:	200 hl.	9°6	59 francs.
— —	Près Pulmisson :	:	120 hl.	9°4	56 francs.
— —	Près Béziers	:	250 hl.	9°9	56 francs.
— —	Près Bessan	:	100 hl.	9°5	57 francs.
— —	Près Bassan	:	135 hl.	9°3	55 francs.
— —	Près Béziers	:	360 hl.	9°2	55 francs.
— —	Près Corneilhan:	:	280 hl.	9°8	56 francs.

Pézenas. — Cours des vins du 2 février 1935 :

Vins rouges, de 5,50 à 5 fr. 00 le degré; rosé 5,50 à 6 fr. ; blanc, 6 à 6,50 francs l'hectolitre nu.

Olonzac. — Vins rouges, 5,50 à 6 fr. 00 le degré avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 3 février 1935 : vins rouges 1934, 9 à 12°, 5,75 à 6 fr. 00 le degré.

Narbonne. — Chambre de commerce. — Cours pratiqués le 31 janvier : Vins du Narbonnais, 5 fr. 75 à 6 fr. 25 le degré ; l'hecto, nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, couleur et conditions.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Minervois et Corbières, de 5,50 à 6 fr. 25 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan (Chambre de Commerce).

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 26 janvier 1935	Cours du 2 février 1935
8°.....	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50	Vins	Vins
9°.....	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75	de 5,25 à 6 fr. 25	Affaires rares
10°.....	10 à 11°, 9,50 à 10,25	le degré	Tendance ferme
11°.....	11° à 12°, 10,75 à 11,75		
12 à 13°.....	le degré		
15°.....			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — Affaires rares. Tendance ferme.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — Marseille. — Cours officiel des vins. — Marché du 30 janvier. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 1934, 5,75 à 6 fr. 50 l'hecto-degré ; rosés et blancs, 5,75 à 6 fr. 50 l'hecto-degré.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 26 janvier 1935 :

Vin rouge, extra, le degré : 6,50 à 6,25 ; premier choix, le degré : 6,25 ; deuxième choix : 6 à 5,75 ; troisième choix, le degré : 5,75. Vin blanc, taché, le degré 6,50 à 6. Vins bloqués : 4,25 à 4,75 le degré propriété. Nus, quai Alger.

FRUITS

Raisins de Moissac, 900 à 1.400 les 100 kilos. — Noix sèches, 280 à 420. — Pamplémousse, 150 à 250.

LES ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, 250 à »»» ; marc à 52°, 240 à »»» fr. ; extra neutre, 95° à 91°, 325 à »»» fr., pris à la distillerie, tous frais en sus. Minimum 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°-90°, »»» à »»» fr. ; trois-six de marc, 86° 230 à 240 fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, »»» fr. ; trois-six vin diffusion, 86°-90°, »»» à »»». L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Pézenas. — 3/6 marc 96°, 230 à 240 fr. l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Bourse de Commerce. — Paris. — Janvier 317,50 ; février 325 ; 3 de février 330 ; mars 330 ; 3 de mars 335 ; 3 d'avril 340 ; 3 de mai 345 ; 3 de juin 347,50. Tendance soutenue. Circulation 39 filières.

TARTRES

Marché de Béziers du 1^{er} février 1935

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	2,25 à 2 fr. 30 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	sans marchandise
— — 20 à 22 o/o —	idem.
— — au-dessus 50 o/o.....	2 fr. 50 le degré A. T.
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.....	3 fr. 20 le degré A. T.

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 70 francs de moins aux 100 k. environ.
Marché tendance stationnaire.

CÉRÉALES

Paris. — Bourse de Commerce. 5 février 1935

	Février	Mars	3 de Mai
Blé.....	incotés	incotés	incotés
Seigle
Avoine noire
Avoine.....	47,25 P.	47,75 P.	50,25 A-50,50 V.

Alger. — 26 janvier 1935.

Blé tendre et dur, pas de cote. — Orge colon, Algérie, 45 à 46. — Orge marchande Algérie 1934, 42 à 43. — Avoine Algérie, 1934: 47 à 48. — Foin laitier, vesce, avoine 33 à 35. — Foin naturel: 24 à 25. — Foin administratif: 20 à 22. — Paille: 12 à 13.

Oran. — 26 janvier 1935.

Blé dur supérieur: 83 kilos, taxe comprise: 99. — Blé tendre colon, 80 kilos et tuzelle: 79. — Blé tendre, taxe comprise: 75. — Orge: 43. — Avoine: 45 à 46. — Pois de Hollande: 75.

New-York, 1^{er} février.

Blé dur d'hiver nouveau n° 2, disponible (115 3/8) les 100 kilos; roux d'hiver n° 2, disponible (106 1/8); bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour le Continent 98 7/8.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 22 à 27; pour le Continent 8 à 10

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 85,00 à 95; sulfate ammoniacque, 20-21, 97,50 à 110; sulfate potasse, 48,52, 97,50 à 110; chlorure potassium, 48-52, 75 à 82; sylvinite riche, 20-22, 25,50 à 31; sulfate de cuivre crist. 98-99, 123 à 130; sulfate cuivre neige, 128 à 135; sulfate de fer, 24 à 30. Superphosphate minéral 14, 25,50 à 30,00, logé gare Sète.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 27 janvier au samedi 2 février 1935

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1934		1935	1934	1935		1934		1935	1934
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers												
Dimanche ..	3.6	-1.6	"	"	"	"	4.0	-4.4	"	"	"	"
Lundi	6.0	-1.0	2.0	-0.6	"	"	3.8	-1.6	1.4	-1.1	0.8	"
Mardi	8.8	3.8	3.4	0.8	0.3	"	6.8	1.8	4.4	0.6	trac.	"
Mercredi ..	7.4	0.5	6.0	0.2	"	"	7.0	4.4	4.6	4.0	trac.	"
Jeudi	10.0	4.6	7.0	3.0	trac.	"	10.0	4.6	3.8	0.8	"	"
Vendredi ..	9.2	6.0	8.4	4.2	0.4	0.7	6.8	4.2	5.0	2.6	3.9	0.1
Samedi	7.2	3.8	8.6	-0.2	3.1	0.8	3.2	0.0	-0.8	-3.0	6.6	9.7
Total ...					49.4	50.2					80.4	73.6
Angoulême												
Dimanche...	3.3	-4.1	"	"	"	"	0.7	-6.2	"	"	"	"
Lundi	3.6	-3.0	2.2	0.7	"	"	2.0	-6.6	1.0	-1.2	"	"
Mardi	7.0	2.3	1.9	0.7	trac.	"	4.4	-0.3	1.3	0.3	0.1	"
Mercredi ..	7.4	0.9	3.7	0.8	"	"	3.4	-1.0	8.2	0.1	trac.	"
Jeudi	6.8	4.3	9.0	-0.4	"	"	5.9	2.1	4.6	0.6	trac.	"
Vendredi ..	9.0	4.5	8.7	2.7	1.6	trac.	4.9	2.9	3.4	-0.2	0.2	trac.
Samedi	8.2	3.1	7.4	-6.2	4.9	trac.	3.8	0.9	4.0	-1.0	"	7.8
Total ...					101.3	80.3					54.1	61.9
Clermont-Ferrand												
Dimanche ..	-1.0	-4.0	"	"	"	"	-0.3	-2.3	"	"	"	"
Lundi	2.2	-7.8	2.0	-1.6	"	"	0.4	-4.9	0.0	0.4	"	"
Mardi	3.1	0.1	0.9	-1.2	0.8	"	2.8	-6.3	1.3	0.6	"	"
Mercredi ..	2.9	0.6	0.9	-1.2	"	"	1.8	-2.4	1.6	0.6	"	"
Jeudi	3.2	1.1	2.6	-0.4	0.7	"	-0.1	-3.1	4.0	1.2	0.5	"
Vendredi ..	8.9	0.2	5.5	-2.6	"	"	5.0	-1.7	3.5	0.5	"	"
Samedi	5.9	2.3	2.8	-0.5	3.7	1.5	5.4	1.7	3.3	0.5	3.1	3.0
Total ...					38.6	38.3					70.7	23.5
Bordeaux												
Dimanche ..	3.3	-3.8	"	"	"	"	5.1	0.4	"	"	0.6	1.5
Lundi	3.8	-4.4	2.1	0.6	"	"	5.4	-2.6	7.4	-0.6	trac.	"
Mardi	7.5	0.7	2.6	0.2	0.2	"	"	"	7.0	-3.2	"	"
Mercredi ..	7.8	2.8	4.0	1.0	"	"	9.4	-5.9	7.0	-3.5	"	"
Jeudi	6.4	4.9	8.1	-3.4	"	"	8.4	-5.9	8.8	-0.2	"	"
Vendredi ..	10.0	4.5	11.3	0.2	0.2	0.4	9.8	-4.1	8.1	-3.2	"	"
Samedi	9.5	4.7	8.3	-4.4	10.2	"	10.4	5.1	9.4	2.2	1.0	"
Total					125.5	86.9					75.2	31.8
Toulouse												
Dimanche ..	6.9	2.0	"	"	"	trac.	8.2	2.0	11.9	3.5	"	"
Lundi	3.4	-1.2	2.3	0.5	"	"	6.3	-0.9	9.5	-3.2	"	"
Mardi	2.1	-1.2	1.7	0.6	trac.	"	5.5	-3.5	9.9	-1.3	"	"
Mercredi ..	2.3	-2.2	2.8	0.7	"	"	6.0	-2.0	9.5	-4.9	"	"
Jeudi	4.1	-1.0	3.3	1.4	0.6	"	7.9	-7.2	7.3	3.1	"	trac.
Vendredi ..	9.5	2.6	9.0	-1.6	"	"	9.5	0.9	5.5	0.1	"	"
Samedi	7.6	4.9	6.7	-0.3	10.4	"	14.0	5.3	8.3	-1.9	"	"
Total					82.9	27.4					62.4	14.6
Perpignan												
Dimanche...	5.6	4.6	"	"	8.0	"	15.7	5.0	"	"	"	"
Lundi	7.5	4.2	5.5	2.4	0.3	"	14.3	6.5	"	"	2.5	"
Mardi	7.0	2.3	"	"	"	"	13.0	1.4	"	"	0.2	"
Mercredi ..	11.4	2.0	6.8	3.7	"	"	9.4	5.2	"	"	11.3	"
Jeudi	9.4	2.6	6.6	3.4	"	1.1	14.0	5.7	"	"	10.2	"
Vendredi ..	14.1	2.6	12.0	3.6	"	"	10.0	4.4	"	"	0.1	"
Samedi	11.4	5.8	10.6	5.2	1.1	"	11.8	3.3	"	"	2.3	"
Total					30.3	10.5					39.6	"
Mourmelon												
Dimanche ..	4.0	-4.4	"	"	"	"	4.0	-4.4	"	"	"	"
Lundi	3.8	-1.6	1.4	-1.1	0.8	"	3.8	-1.6	1.4	-1.1	0.8	"
Mardi	6.8	1.8	4.4	0.6	trac.	"	6.8	1.8	4.4	0.6	trac.	"
Mercredi ..	7.0	4.4	4.6	4.0	trac.	"	7.0	4.4	4.6	4.0	trac.	"
Jeudi	10.0	4.6	3.8	0.8	"	"	10.0	4.6	3.8	0.8	"	"
Vendredi ..	6.8	4.2	5.0	2.6	3.9	0.1	6.8	4.2	5.0	2.6	3.9	0.1
Samedi	3.2	0.0	-0.8	-3.0	6.6	9.7	3.2	0.0	-0.8	-3.0	6.6	9.7
Total ...					80.4	73.6					80.4	73.6
Dijon												
Dimanche...	0.7	-6.2	"	"	"	"	0.7	-6.2	"	"	"	"
Lundi	2.0	-6.6	1.0	-1.2	"	"	2.0	-6.6	1.0	-1.2	"	"
Mardi	4.4	-0.3	1.3	0.3	0.1	"	4.4	-0.3	1.3	0.3	0.1	"
Mercredi ..	3.4	-1.0	8.2	0.1	trac.	"	3.4	-1.0	8.2	0.1	trac.	"
Jeudi	5.9	2.1	4.6	0.6	trac.	"	5.9	2.1	4.6	0.6	trac.	"
Vendredi ..	4.9	2.9	3.4	-0.2	0.2	trac.	4.9	2.9	3.4	-0.2	0.2	trac.
Samedi	3.8	0.9	4.0	-1.0	"	7.8	3.8	0.9	4.0	-1.0	"	7.8
Total ...					54.1	61.9					54.1	61.9
Lyon												
Dimanche ..	-0.3	-2.3	"	"	"	"	-0.3	-2.3	"	"	"	"
Lundi	0.4	-4.9	0.0	0.4	"	"	0.4	-4.9	0.0	0.4	"	"
Mardi	2.8	-6.3	1.3	0.6	"	"	2.8	-6.3	1.3	0.6	"	"
Mercredi ..	1.8	-2.4	1.6	0.6	"	"	1.8	-2.4	1.6	0.6	"	"
Jeudi	-0.1	-3.1	4.0	1.2	0.5	"	-0.1	-3.1	4.0	1.2	0.5	"
Vendredi ..	5.0	-1.7	3.5	0.5	"	"	5.0	-1.7	3.5	0.5	"	"
Samedi	5.4	1.7	3.3	0.5	3.1	3.0	5.4	1.7	3.3	0.5	3.1	3.0
Total ...					70.7	23.5					70.7	23.5
Marseille												
Dimanche ..	5.1	0.4	"	"	0.6	1.5	5.1	0.4	"	"	0.6	1.5
Lundi	5.4	-2.6	7.4	-0.6	trac.	"	5.4	-2.6	7.4	-0.6	trac.	"
Mardi	"	"	7.0	-3.2	"	"	"	"	7.0	-3.2	"	"
Mercredi ..	9.4	-5.9	7.0	-3.5	"	"	9.4	-5.9	7.0	-3.5	"	"
Jeudi	8.4	-5.9	8.8	-0.2	"	"	8.4	-5.9	8.8	-0.2	"	"
Vendredi ..	9.8	-4.1	8.1	-3.2	"	"	9.8	-4.1	8.1	-3.2	"	"
Samedi	10.4	5.1	9.4	2.2	1.0	"	10.4	5.1	9.4	2.2	1.0	"
Total					75.2	31.8					75.2	31.8
Montpellier												
Dimanche ..	8.2	2.0	11.9	3.5	"	"	8.2	2.0	11.9	3.5	"	"
Lundi	6.3	-0.9	9.5	-3.2	"	"	6.3	-0.9	9.5	-3.2	"	"
Mardi	5.5	-3.5	9.9	-1.3	"	"	5.5	-3.5	9.9	-1.3	"	"
Mercredi ..	6.0	-2.0	9.5	-4.9	"	"	6.0	-2.0	9.5	-4.9	"	"
Jeudi	7.9	-7.2	7.3	3.1	"	trac.	7.9	-7.2	7.3	3.1	"	trac.
Vendredi ..	9.5	0.9	5.5	0.1	"	"	9.5	0.9	5.5	0.1	"	"
Samedi	14.0	5.3	8.3	-1.9	"	"	14.0	5.3	8.3	-1.9	"	"
Total					62.4	14.6					62.4	14.6
Alger												
Dimanche...	15.7	5.0	"	"	"	"	15.7	5.0	"	"	"	"
Lundi	14.3	6.5	"	"	2.5	"	14.3	6.5	"	"	2.5	"
Mardi	13.0	1.4	"	"	0.2	"	13.0	1.4	"	"	0.2	"
Mercredi ..	9.4	5.2	"	"	11.3	"	9.4	5.2	"	"	11.3	"
Jeudi	14.0	5.7	"	"	10.2	"	14.0	5.7	"	"	10.2	"
Vendredi ..	10.0	4.4	"	"	0.1	"	10.0	4.4	"	"	0.1	"
Samedi	11.8	3.3	"	"	2.3	"	11.8	3.3	"	"	2.3	"
Total					39.6	"					39.6	"

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.